



## KURSPLAN

### Datorstöd inom Konstruktion 2

#### Computer Aided Design, part 2

7,5 högskolepoäng (7,5 ECTS credit points)

**Kurskod:** MT1440  
**Nivå:** Grundnivå  
**Fördjupning:** G1F  
**Utbildningsområde:** Teknik  
**Ämnesgrupp:** Maskinteknik

**Huvudområde:** Maskinteknik  
**Version:** 15  
**Gäller från:** 2013-07-01  
**Fastställt:** 2013-04-30

#### 1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Datorstöd inom Konstruktion 2 / Computer Aided Design, part 2 och omfattar 7,5 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

#### 2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av Sektionen för ING, avdelningen för maskinteknik 2013-04-30. Kursplanen har reviderats av Sektionen för ingenjörsvetenskap och gäller från 2013-07-01. Dnr: BTH 4.1.1-0342-2013. Kursen ersätter MT1208.

#### 3. Syfte

Studenten skall vidareutveckla sina kunskaper i hur moderna system för konstruktionsarbete och produktutveckling används, framför allt vid skapande av komplexa yt- och solidmodeller.

#### 4. Innehåll

- Introduktion
  - Genomgång av metoder för skapande av yt- och solida modeller
  - Metodval och praktiska tillämpningsövningar
- Kollisionsdetektering och enklare rörelsesimulering

#### 5. Mål

Efter genomförd kurs skall studenten:

- kunna värdera och välja lämplig metodik för att skapa modeller, beroende på användningsområde.
- kunna skapa komplexa yt- och solidmodeller med varierande utformning i ett modernt CAD-system

#### 6. Generella förmågor

#### 7. Lärande och undervisning

Undervisningen sker på svenska, helt på distans genom utnyttjande av en lärplattform. Under kursen finns ett antal föreläsningstillfällen och demonstrationer som ges via webb-video. Studenten

tränar sedan sin praktiska förmåga i ett antal övningar och individuella inlämningsuppgifter som redovisas via inskick i lärplattformen eller via e-post och som sedan kommenteras individuellt av handledaren. Kursen avslutas med en tentamen. Svenska

#### 8. Bedömning och examination

##### Examinationsmoment för kursen

| Kod | Benämning           | Omfattning | Betyg |
|-----|---------------------|------------|-------|
|     | Inlämningsuppgift 1 | 1 hp       | G-U   |
|     | Inlämningsuppgift 2 | 1 hp       | G-U   |
|     | Inlämningsuppgift 3 | 1 hp       | G-U   |
|     | Inlämningsuppgift 4 | 1 hp       | G-U   |
|     | Tentamen            | 3.5 hp     | A-F   |

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd. Vid betyget Fx ges i samråd med kursansvarig/examinator möjlighet att inom 6 veckor komplettera betyget till E för det aktuella kursmomentet.

#### 9. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

#### 10. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet och genomförd grundkurs, MT1101 Datorstöd inom Konstruktion 1 eller motsvarande.

#### 11. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Maskinteknik.

#### 12. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

### **13. Övrigt**

Utrustningskrav:

Dator med bredbandsuppkoppling till internet.

Headset och webbkamera

### **14. Kurslitteratur och övriga lärresurser**

Övningsmaterial finns i lärplattform.

- Övningsexempel ingående i programvarans hjälpsystem.
- CAD-programvara laddas ner från leverantören för användning i egen dator.

